الم الوان في ولو المراسط الماء و النخشراه اوخاة و فراف الإسطراب و فريفة فهوالة تتوصل به للماس فوافر أرا لهاوفة فيالخيط وسطهاب والحلقا لنا والعرة هم التي اسكز للكرسي وعماة الروهو الجزء البادرة الرالع فالأفذفية وا مس فسما ممثله با لوباعليها اعدادها بطاكرتني والعلاقةم ونهاالية من الجانب المنغة ثكث دوائر بانسم واراسي الحل

مالك الا موالقال عمكة وفصل والصلق مناو الهواصابه المهتدين اعظاب وو بطريق الصواب والتابعين لهم باحسان الى يوم يقوم الحساب و بعلا فلا كانت الألآت الصدية تمايعتاج اليد ستما الاسطرياب كسمت لقبلة والاوقا وبعض الفنون المستطاب اردت الاكت ضه رسالة مستغنية عن الاقتصال والإظناب @ ومفياة للصغيرواللسمين الطلوب . وكتبت هن السالة بفيون الله الملك الوهاب وعلى طريق الحقّ و الصواب ﴿ لالله من الما صحاب الما المعطف من الرجم للتذكرة عند المح حباب وبل للعطف من الرجم

الرجيم التواب في ولوا لدى وللومنان وم يقوم اللساب وسميتها سعية كالالبا في علم الاسطى لاب ور تدينها على قدمة وعانيةعش باباوخاعة الكتاب المقيمة في تعريف الإسطر لاب وتسمية رسومة اما تعريفه فهوآلة تتوسل بهاالي كأنمن الإعال الفلكية باسهل في حاص المنعن وامّاتسيتها غنها المادقة هي النط في يُعلَق به الاسطهاب ولللقة هيالتي يربط فيها للنط والعرقه التي فيها الخلقة وهي مأسكة للكرسي وهاقد يتركان فيالحنب والكسي هوالجزء البادزعن عيط الجحق مسمارا لعرفة نافذفيه والمجة هي المائعة المقيدة بسس قسما متثله باجزاءمناطق لافلو مكتوب عليها اعدادها مبتدأمن القطرالار بوسط الكرستى والعلاقة من للانب للايمن ومنتهيا اليهمن الجانب الديس والمفائخ فى كلصقعة ثلث دوائر على مركن واحدالسعى منها تسمح مداديراسي اكحلوا لميزان ومواكلاعتدال

مالك الاعوارة

صحابه المهتدين

ابعين لروباحيان

المت القباؤة والوا

طاب اردَن

لصغرواللين

ف السالة بقون

على طريق الحقاد

bo yer Horo

ابللعطف من الي

فالأوما فوفرالي ص وبكون جيع المقنظرات إسهالنظ الواخلة الفال بكت فيها يقده فرمدادا لحمل وا ن سرالدان سور ف الرادع فروامان باوالازبة المجمعة على مت بالمنطرات وتكون في تنهاواولهاهي القوس بالهبن مدارا كحلوام والذن والمغرب والد إونهم لمعوجة إصاه بذنبالففاخفي هق أمرالرواز الثك الق أمأمنساوة وتكون جيد شافينيع والبلمالذي

ومعدل النهار والصغرى منها تسميم وادالسطان والكبرى منها تسمي والاعجدى هذا فالسطالية وفي الجنوبي بعكس لاخريان وتنقسم هنة الدوائر التلث باربعة ارباع بقط بن متقاطعين على المركز على ذوايا قاعم بتراحوها بوسط الكرسى والعاد قة ويسماعلى الافق خط وسطالسماء وخطالزوال وخطنصف عاروا سفالخط وتوالح رض والعرالح خريتر بنقطتي لاعتوالين وسيمخط المئرة والمغه وخطالاستواء و المقنطرات هالقسى لمتوالية المتضايقة المرسومة في على لصفيعية غالبا اذا كانت موضوعة في الجح بعضها خارجة عن معادا بجرى ومنهية اليمن اخر فتصيي قطع دوائر وذلك بقردفضل عام العرض على لميل لاعظم وهو غاية ارتفاع راس بجرى في ذلك العض بعضهادوا ئريضفها خطالزوال فالاعومنم معنطرات عربية والايسمنه مقنطرات شرقية و الدفق هواقل المقنطرات ويكون خطامستقيما في سفيحة البلد الذي لاعض له وفي وات العرين

العروض فستياان لميبلغ تمام الميل اكلهالد فرائن ومافوقهالى ايصادائن فيقتضى ان يكون جميع المقنطرات فيهماد وائروست الأسهى النقطة الواخلة في اصيق دوائر المنط وفي الغالب يكتب فيها من من عدد المقنطرات وبعدهاعن مدارا كحل والميزان بقدرا لقرض و عن مدارالس ان بقر فضل مابين العرض والميل الدعظم وأمانقس عالمقنطرات فعلى مايراه والاكرنبستة ستة والسموت عي القستى عجمعة على سمت الأس غالبامقاطع جيع المقنطرات وتكون في صفيعة صنطوطا مستقيما واولهاهى القوس المان بنقطتى التعاطع ببي معادا كحلوا لميزان وبين الافق بخطى المشق والمغرب والساعات الزمانية البلدية وشمى لمعوجة ايصناهي لخطوط المتوالية المرسومة على لنفف الخفي من الصعفة غالباً بأن تقسم الموائر الثلث القعت الافق الى ب قسمامتساوية وتكون جيعها خطوطا مستقيما في صفيعة البلوالذي لاعض لدوفي

رى هذأ فالسيا بي وتنقسم ها رين متعالفون احوهابوسطال فقخط وسطالها بالعفار واسفارا يمر بنقطتي لاعترار وخطالاستوارا ليم المتضايفة المرس كانت موضوعة في معادالجدى ومنيا قطع دوائر وال لميلك عظرهوهو وذلك الموض الزوال فلابه

له مقنطرات شرفياه

يكونخطامننه

لله وفيدوات العير

لمنائج وتلصق بعض الاسترابادباعها ما والرغرى ومد المزة والمغرب منتهي البني والفاونة وربع لللالمبودا والمنكوس بزافافيا فكادف ببامكان وضعاله ع د الحيل الدعظم وينة العراد فاق امّا الم إمافوس العمرالد الإيهاس خطى الملذ طالوزوفي داخا إمانة الحفاقية وا لادالظ المسيطوا مواذ بالاسلخفي المنترة فللوازى لحفقي المنش السوطهوالمواثق

للالمنكس وفحاله

ذوات العروض فسيأما خلداق لاالبابعة فاندخط مستقيم فيجيع العرص وترسم هان الخطعطان لم يكن العرض اكثرمن عام الميل اكلى والدفاه والعنكبوت هي الصيعة المشبكة الموضوعة فوق الصفاع المشتملة على علمة البروج وعودات الكاكب فنطقة البروج هالوائق المقسى مدّالى ب المانعى كاقسم تلثون جزءم اجزاء البروج ويسمى يهنا دُبُح البروح مكتوب على لقسم اسم ما يخص الكالتيم من البروج وعددات الكوالب الثواب هي الاطراف الرقيقة من الزيادات المكتومة عنوها اسماؤها وتسمى شظايا ومهى اللواك ايضا والمى هواجزءال الدمن الفصل المشترك بين اخرالمتس واول الجعى عاتسا ابدا بخطجة وسمى مى الحبزاء ايضا والقطب هوالثقب الذى كمركن الججع والصغايج والشبكة والمحود موالمسماد الواخل فالعقب والفلس هو العيفة الصغيرة اللوبسة المعي والفس هوالشظية الماخل فيخرق الحو فغيدالهماع

المسفاع وتلصق بعضها ببعض وعلى طهر الدسطرلاب ارباع وللورتفاع ربعان الرها شهق والدخى غربى ومبداء عدد بهمامن خطي المنترة والمغه منتهيا الحلخظ الماربوسط الكرسى مالعلاقة وربعان اخران في احرهااعراد الظل المبسوط اوالمنكوس وهوالزي تنقنايق ابن ائ عيث محاد تختلط ولد نهاية لعده بل عسب امكان وضع الواضع وفي الحخرامًا عرد الميل الحعظم ويقال له الميل الكا واماقي العسرال فاق امنا الميل الوعظم فنهايته الله واماقوس العصرالد فاق ضها يتهمه ومبرأ عديهمامن خطى المنترق والمغب منتهيا الى خطالوته وفي داخلي هذين الربعين الساغة الزمانية الدفاقية وفي داخل اسوريع كارتفاع قامة الظل المسبط والمنكوس وهاخطان مواذيان الخطي المشرق والمغرب ونصفالنهاد فالموازى لخطي المسترق والمغرب قامة الظل المبسوط والمواذي لخط نفيف النهارقامة الظل المنكوس وفى الحسخ الربع الجيد العفادة

إماخلااقل الماء يع العريض وترسمها ض اكثر من عام الما وها السنيمة الشا بالج المشتمار عليط كوك فنطقة الرو لى قىمافىيانى فسم اسم ما يخفود الاالة ت الكواكب النوات هي والت المكتوب علوه يا ومرى الكواك الله كومن الفعل المشتران الما الما المراج الما المراج الما المراج الما المراج الما المراج منا والتلب موالن صفاع والنبكة والحو العلب فالنكس هو

للوبسة للحروالفي

فيخرق المور فغلاله

المطلوب وكواتان وتساد وسبحي في المادالثاني رنظرها ههاف البرح المزى هي ف انفكم مامضى من

وفاعليهرفاله

هى لسطرة التى تدور على ظهر الاسطرلاب واعرف المستعلمنها هوالمار بالكركن وفي كاسيها لبنتان قاعتان عليها على وا قاعُة وفي كل واحدمنهما تفت يقابل الدخ وسميان الهوفتين وهالدبل أخذالارتفاع هذامايوضع فى الاسطى لاب من الرسوم المشهون والله تعالى اعلم الماب الأقل فىمعرفة اخذ الدرتفاع هوقوسمن دائة كلابتفاع بين مركز الشمس او الكوك وبين الدفق من للانب الح قرب وطريقة أن غسك الإسطرل بيدك اليمنى اواليسرى و تستقبل بهدفة العلما عنوالشمس وتديب العضادة طالعا ونأذلد الى ال يدخل شقاع الشمس الثقبة العليا ويقع على لسغلى وينفذ آلى جهة الاخرى عُانظرما وقع عليم حف العضادة من اعداد ديع الانتفاع أو الدرتفاع فى ذلك المحت عُمَّ تَأْخَذُ إلا رَفَاع مَّ بعد لحظة فان ذاد فش في والدفعي ب هذااذاكان للشمسشعاع وامااذاكانة

كانت منكسرة الشعاع وجرمهاظاه وفعلق الاسطىلاب بين بصمك والشمس وغقراسوى عينيك وادر العفادة عليا وسفليحتى ترى جم الشمس نفيتي الهرفتين معالما وقع عليهرف العفادة من الاعداد فهو المطلوب وكذا تأخذكل ايتفاع واغناص وساو وسيئ فللاعة ال شااللة تعالى الباب الثاني في معرفة درجة الشمس ونظيرها هماقطعته الشمسمن ددج البرج الذي هي فيه وقت الزوال وطريقه ال تعلم مامضى من شهرك الرومي و تزيد عليم اجتمع فهوالماضي من درج البرج الذيعت

لي فله للاسطري والماربالكنوا مأتقب يقابلالخ عالد بل أخذ لانفا لكاب من الرسوم علم الماب الاول هوقوسمندان س اوالكوك وي منى اواليسى و فعالشمس وتدبر والحناك يوماطاء باويقع علىالسغلى غ انظرما وقع عليه ماد ربع الارتفاع ال

過過過一日

د فش في حالة فغرا

شعاع وامااذاكان

والمعيفة المراسف المذحر في العضادة على سال سالندلان ريفوس الميل إنوام والنوس بخساس او بوروانا جهته النيالها فالمراشيالي و وجوى والروح لاخ الساد والبرم الزالحوت واما المراوالكوكب عليدا والمعد الارتفاع وفتا لالدونترك الذعقبل بالنافص هوالفاية النالفالة عن يمسلا بادل فشالية وا علىلما أكلى فغايته الاعهدة افأمن الميل

المالم موسة وانكان

واماطريق معرفة درجة النظير فهوان تضع درجة الشمس على افق المشرق اوعلىخط المش ق اوعلى خط الزوال فاوقع على افق المغه اوعلىخط المغه اوعلىخطوتد الارض فهود رجة النظيي او تعديقور ما قطعَتْهُ الشمس من برجها من البرج التا فاكان فهودرجة النظير والله تعالى اعلم الماب الثالث في معرفة الميل والفاية وغرض البلد اما الميل فهو بعد الشمس عن مدار الاعتدال وطريقهان تضع ابحن الذي تربد ميله علىخط نضف النهاب فابينه وبان معلل النهار من اجزاء المقنطرات فهومقدا للميل فىذلك اليومرفجيع الاقطاد فانكان الجزء داخل فيها فالميل شمالى فرانكان خارجاعنها فهوجنوبى وامامع فة الميلمن قوسة ادا كانت موضوعة في لا لافهوان تضع احد حرفي العضادة على قدار بعد الررجة عن آخرب الاعتران اليهامن ربع الارتفاع خاوقع عليه دُاسُكة خ من قوس الميل فهومقدار الميل في ذلك ليوم و

واتسامع فة الميل من قوس الميل على الربع ففنع احدحرفي العضادة علىقدار بعد الدرجةعن اقب الاعتدالين اليها فاقطع حف العضادة من قوس الميل إنْنِ لمنه بالجيوب المسوطة الى القوس بخيد من اوّ له مقدارا لميل في ذلك اليومرو امماجهته فانكان ابحزوس البرج الشمالية فالمولشمالي وانكان من البرج للنواية فهوجنوبى والبروج الشمالية من اول الحمل الى اخرالسبلة والبرج الجنوبية مواقل لليزاه الى اخرا لموت و امّا الغاية فهى كون ارتفاع الشمس اوالكيب علىدائرة نصف النها وطريقها ال ترصد للارتفاع وقتابعه وقت فكاذا فيتخفظ الزائدو تترك الذي قبله الى ال ينقص فالزائل الذي قبل الناقص هوالغاية فاستقبل المشقح فان كانت الفاية عن يمينك فجنوبية والكانته يسادك فشمالية واعلمان كالمرادعض على الميل الكلى فغايته جنوبية مطلقا وكذا كإبارعضه اقلمن الميل الكلي أنكان الميل جوتيا فالغاية بجنوبية وانكان شماليا وكان اقلم العهن

بالنظيرفهوان فالمنش فاوعاظ ل فاوقع على افعًا ب اوعلیخطون نظير او تُعَلَّبُهُ رجهاسالبها لمي والله تعاليام مع في الله والذار وبعدالشمس مار تضع الجنء الذي ا ال فابينة وبالمعا لرات فهومقدارالير الاقطاد فالكالالا الى وانكان خارط لة الميل من فوسة اذا الافهوان تضع احدرا مدالورجة عن أوْبِالإِدْ

ع فاوقع عليه لألا

تدار الميل في ذال الوراد

النبالفمال ولاا الولوش والكانت الف الخااماته سنقطأ الغا الزغام العابذ عراطيل يجه لإد الملاعلية أم ال وطالنطيطواانا الروسة أخرمتم معت والناعظين وتصف اين و ان جعت عام الماء المناع والمرهون والذا لانتالناليون الإفاحه ليقلموا اليق وعاة ارتفاع النظمون بناوان القت عامار بالناع نفاي ونعيفت ونروجه آخر أن زدت صاغابة ارتفاع واسوالسر والفيت غاية العفاع وأس النية الون بغي الغاية و

فغوبية إيضاالة اد ازاد الميل الشمالي على لعهن فالغاية شمالية فيصن اعالة فقط والمامعة الممارمن الغاية والغاية منه فهوان تعف الغاية فأبينهاوس غام العض فهومقوار الميلف ذلك اليوم فان كأنت الفاية المرمن عام العض فالميل شمالي والكائت اقلمنة والميل جنوب وامامع فتالفائه من الميل فهوان تعن الميل فانكان شما لداف على عام العيض وانكان على فانعص من عام العرض فاللغ اويقي فهوالغاية فيد لك اليوم واماعرض البل هوبعدالل عي خدا إلىستواد مطربة مان تعرف الفاية فحذاك اليوم فان كنت في اول احد الاعتدالين في امر ذلك الما لارتفاع الى م هوعوض البلدوانه كنت في غيى جرزومن وين الجزئين فانظرمال اللها من الميل ود معلى عاية الارتفاع المؤكون انكان الميل جنوبيا وانقصهم عاية الارتفاعان كان شماليا فابلغ اوبقي فهوتمام عرض البلرانقصه من من في ابقي فهوعرض البلوهذا اذاكانتلفاية جنوبية واما آداكانت الغاية على متالأس لد ٧ آخرصح

لاتنسب الىشمال وله الحجنوب بلمعلالليل هوالعض ولنكانت الفاية شمالية فاستعلمام الذاية الى قف مقام الغاية وكل العل يحسل لمط اوالي عام العاية عن الميل فابقى عنه فهوالعض وجهزد الميلعليةام الفاية الاحتلفاف المهة وخذالف لينفعا أن القصافاكان فهوعن البل وسه آخره تي جعت عقارته وتفاع جزوماً مع عارم ارتفاع نظيى وتصف المحدي عصل تمام الدون وان جمعت عام عاية التفاع جزوتمامغ عَامَ عَالِيةَ إِن يَمَاعَ وَظِيرُهِ وَنصفت الْمُعِيعَ حَصَلِاللَّهِ من الذا كانت الفاية جنوبة والقاد الكانت شمالة فاحمل عامو دالى فق مقام الغاية واجع مع عامة ارتفاع النظيرونقسف الحاصل حصلقاء الدون وان المتيت عمام التفاع جزة مامن عام غاية ادتفاع نظيم ونصفت الميافئ منه حصل العرض وجهة آخران ندت الميل الاعظم على تعين مصل غاية ارتفاع راس السطان وعهن البلوف ال الفيّ غايم النفاع رأس السطال بقي العين والالقيت العض بقي لغاية وجه اخرال الفيت

دالميل الشمالي فالوز الحالة فقطو أماط المناه فهوان فهاله من فيوندارالمار الغاية اكثرمن أالوز باقلعة فالمامول الميل فهوان تعفاله عام العص والكام وفاللغ اوسفي فهرالا عرض المرافوهاال ربغمان تعرف الفارزوا الموكا عندالين فغامر م هوعرض البلوولاك والجزاين فانظرمالوا الارتفاع المذكوفالهاد والماز الارتفاز الدومة فهوتمام عرض المرانف عرض البلوهذ أأذأ كأنا

إنت الغابذ على منالأرا

المن واخي اسب ع ناواخوا ادرس الجرس وناوالسابع من عز العاق الان النان المعلم pull Vina المن معطالا ال وفهومن ا والمواد الرومان ال وان كان قامين والافلوالفالف الله المالة الله ودين عمل لاس موان کان ما الم فقي الحقلم البال المالي ومان و الأفهوسالاقلم والناني من

الميل الاعظم عن تسعين بقي فاية التفاع رأس الجمى والعن وان العتيت الغاية بقي لعن وان الفتت العض بقي العابة واله اردت ال تعلم العض بكوكب فرد البعدا بجنوبي على لفاية او انقص المغرالشماني من الغاية فالبلغ أوبقي فهو مام العين اسعطه من من عا بقيمنه فهوالعن وأن كان بعل شفالنا وكان الذمن المنفافقه عَام الغاية عن بعل فأبقى عند فهوا لعرض هذا اد اکان الکی به بطلع و بوت و اما اد اکان ابرى الظهور فاماآن تلقى عام الغايم والبعد واماان بخع وأبرارتفاعه وغايرا عطاطه فنصف الجعوع عرص والله نقالي اعلم الباب الربع في معرفة إن الملك من اي اقليمس الهقاليم وكفؤالسبعة وهويجتاج اليمعنة أولهاوآخرها واعلم ان اوللاقلم الحقل امامى خطالاستواره اومن يب وآخي ال_ الوواة لالاقليم الثاني من ليه الزواخي الزابط واقل الم قلم الثالث من الزل واخع لج لو واول الأقليم الاع

الرابع من لج لن واخع لح بح واو للاقليم للنامسمن لح مواضي مح كاواة للاقليم السادس من مج الب واخع من يا واول الدقيم السابع من من بب واخره ن ليه او الى اخرا لهان الدول والناف من اول وان اردت ال تعلم ال عن بلدك ف اقي المرام على قالم فالطوان كان عين ولول المن خطالال تها اوماس ب وس لا الرفهومن الح قليم المول وان كان سايس ل الروس الزل فهوس الاقلم ائناني وان كان ماين الولوبي لم لفو من الدقليم الفائث فإن كان مابين لول وبايد لح نو وفوص الح قليم الرابع موان كأن مابين لح نووبي محاك فهومن الحقليم للامس موان عان مابين محالب وبين مزيب مفي الدقلع السادس وانكان مابين منيب وبين ف لا اوالي اخرى العان خهومن الاقليم السابع الاول من الاولوالناني من الناني والله نعالي اعلم

في فاية الغاع راس ت الفايم بقي لوزوان العالدة تال قا والم واللع أوبق للو م فأبغىنه أواله كان الومن الروا وعنه وإلون و وب و اما اذا كان في تمام الغاية عليه عهوغالة اعمالا واللهنقالياعلم فتاده فالمكامراتي فالسعة وهوينا وإعلم ال او للاقلم استواره ارمن ب للإقليم الثاني

إ واول الاقلم الثالا

لو واقرا الإقليمال

عرالمون والروحانية غرفالونا لنالية الأدعلى عددالمس واالساعات الزمالي سابغ عود الساعاد سالفال عولقا وبالهار اواللياق نماح النصيعلي والمعاومة وتر بالتألفيس فالبروم والاه كالت الشمس الويفع ذلك الجزاعلي والعاومة والمريمي تفالغوبل ويفال لهاد الزور إدة العرض والمد رعا وهواالتعوما والملأ في المحت وا بابالسادس فيمع إز الإزامطاوماهو

الماب الخامس في معرفة قوسى النهاد وألليل وساعاتهما المستى يتوالزمانية و نصف التعويل فوس النهارهي المنة التي بان شروق الشمس وعروبها وبصف قوس النهارهي المنة التي بين شروق الشمس ونطالعا اوبين ذوالها وغروبها وقرس اللياهالمن التيبن عروب الشيس وشروقها وطريقه ال تضع جزء الشي على فق المنزق وتعلم قالة المرى والحق علامة وتدير العنكون عملى التوالى الحان يقع ذلك الجزءعلى افق المغرب وتعلم قبالة المرى ايضافي الحجرة علومة فيا بين العلومتين من اجزاء للحيط هوقوس النهار ومابين العادمتين ايضامن الطرف الزخرهو قوس الليل وان قسمت فوسيهما عليمسة عش درجة خرج عددساعاتهما المستوتقة بدجتيهما ويستعلهن الساعة العوامر وان مسمت قوسيهما على شي مشرخج اجزاءساعاتهاالزمانية وسيتعلصن الساعة الخواص وحم الجغي واصحاب علم

علم الحرف والروحانية وان اردت ان تعرف الزمانية مع المستوية والمستوية منها فز دعلى عدد المستى ية د بعه خرج اجزاءالساعات الزمانية وانقصه والمائية خسهابقي عودالساعات المستويرواما نضف التعريل عوالمقرا بالذى بى نضف قوس النهاد اوالليل وصداعاً وطريقه ان تصع جن السيمس على فق المسين ق وتعلم ما يحادى المرى في الجي علومة وتريل لعنك بتعلى لتوالي الكانت السيمس في البروج الشمالية وعلي ال التوالى الكانت الشمس في البحرج للنيبة الحان يقع ذلك الجزء على خط المنشق والمفه فأبين العادمة والمرىمن اجزاء الجرة هف نصف التعريل ويقال لهابضف الغفنكة ايينا ومزيد بزيادة العص والميلمعا وسعوم بأنعام احرها وهواالتعويل أستطرادي فهفزا الفن وعملة في الجيب والله تعالى اعلم الباب السادس في معفة العائروضل المائر المائراسطلوحاهوالماضيم السترق

يعيالملقالتي الشعس وندالا س الله الهالمان رجفها وطرينه فاعلى افق المغرب مح فعلومة فيا والطرف الدخرهو أعاتهما المستوتية لسأعةالعوأمر بأعلى تناضي فنرجج بةوستعلصا

المغن واعلاعل

والدرساع غربيا فنقر الباوضع جزاء الشيس المام المج والموا بالزال ومأس المى فأ ووالإقالة وبوماوقع طوط الماعات الضاه المنزوالما فتترمن الدف والساعات الزمانية بال الناموسوعة في لدا عالصادة على غايدًا ونوس السهاالدخ اسفالزيهوعيط العفادة على رتفاع ا والعفادة من خطوط ا الانة الماضة بالإفاقية بالارتفاع فبلما لزوال ليلن الافيز الحطالمه للته وخطالوته هوللان مأنالغ فهولساعات الز

انكان الارتفاع شقيا والباقى للغروب الكالعن با وفضل الدائرهوالباق للروال قبله والماضهمنه بعاه ومجوع الدائر وفضلها بداهونهف القوس طريقران تضع جزءالشمس على افق المشرق وتعلم قبالة المرى في الجحرة علامة وتديرا لعنكبوت على التعالى الى اله يقع ذلك الجنء على خط نضف النهار وتعلم قبالة المرى ايضافى انجح علومة ثانية غ تويرا لعنكبوت على لمقال الى ان يقع دلك الجزء على افق المغهب و تعلم مبالة المرى أيصا في الحجمة علومة تألنا تامعافا ونعة تثالة تمولد من اول ذلك المهار الي آخية فاعقل ذلك كل يوم ثُم تُاخذا لدرتفاع مان كأن شرقيا فتعويقيد ذكك كلارتفاع من المقنطرات الشربية وتضع جزء الشم عليه فابين العلومة الاولى والمرعن اجزاء الجحرع هوالوائر وهوالمامني من الشروف وماين المرى والعلومة الثانية هوفضل الرائرو هوالباقلاوال وماوقع عليهجزءالنظيمن خطوط الساعات هي السلّعات الزمانية الماصية من افق المغرب والباقية الحافق المنزق وان كان

كان الدرتفاع غربيا فتعربقدى من المقنطات الغربية وضعجزء الشيسعليد فأبين العلامة النانة والمى من اجزاء المجرة هوفضل المرار وهوالماضى من الفال ومأس المرى والعلامة الثالثة هوالماد وهوالباق للغوب وماوقع عليجز والنظيرمن خطوط الساعات إيضاها لساعات الزمانيكة الماضية والباقية من الحفق وان اردت ان تعرف الساعات الزمانية بالساعات الزمانية الافاقية اذاكانت موضوعة في الدلة قطريقة إن تضع احد كاسى العضادة على غاية الدرتفاع في ذلك اليوم فاوقع من رُاسها الدخرعلي لخط الاخلاساعة السادسة الذيهو يطدابن علمعليه غضع كاس العضادة على رتعاع العقت غاوقع على يولا فحرف العضادة منخطوط الساعات هوالساعا الزمانية الماضية بالافاقية من خط المشرق والمفرد الكان الارتفاع قبل الزوال والكان بعده الساعات الباقية المحنط المنشرة والمغرب ومأيين العلامة وخط الوتدهوللاضيمن العال ندعليه ستة غابلغ فهوالساعات الزمانية الماضية من

للغروب الكالانيا قبلة والمانى ونصف القوس ال افق المشرق ونعلم بذيرالعنكبونعلي ليخطففالناد عجقعاومة ثانية بال يقع دال الر الرىإسافع والثلث تعلمعك فأععل ذلك كابوم نيا فتعربتورذال النة وتضعمرا الاولى والموان المافنيمن النروز يبره وفضل الداؤو وعليم جزة النظيرين

أعات الزمانية المانية

في فق المنت والكان

بوطاومنكوساان كأ كماواله اردت علورلا لأن الارتفاع في الالمةوهوض وحهوالظرالاخ ونعراس العضادة بازا الفوس اومقرار والنوس فأوفع علي وادالفل فهوالظار والكل ارتفاع مب الارتفاع منكوسا فادةعلى مله من د الدن وكان كامنواق النيامل في دلك الم الم فالمسوط لاور الار والدوقع البوط لاناية لهوالم وافار الخراج امعو الأخراذال لارتفا

الشهدة بالافا قية والله تعالى اعلم الباب السابع في معزية الظلمي الانتقاع والانتفاع منه اعلمان الظل قسمان مبسوط وهوالذي ين يوبنغضال الارتفاع وينقص بن يادته • ومنكوس وهوعكسة الظل الموضوع في الغالب يكون مسوطاوهوالذي تقنايق اجزاؤه م جهة خط المشق والمغرب واوله جهة خطامة فوالمغه واولهمنجمة خطالير والمنكوس بخلاف ولهقامة ينسب الظاللها تعلم بوضع أحد رئاسي العضادة على من ربع الارتفاع فان وقع راس الاخرعلى فهوالدصابع وصوالميفهور وان وقع على و ونسف ا اوثلني ا اوعلى د فافرام وان وقع على فاجزاء هذ العربف فالراء الظل واممامع فة الظلم الارتفاع فهو ان تضع احدرُ اسى لعضادة على عدار الدرتفاع المطلوب ظلهمن ربعه فأوقع عليم كاسها الاخرمن اعواد الظلفهو الظل لذلك الادتفاع مستعطا انكان الظل الموضوع في لالممسط

بوطاومنكوساان كأ كماواله اردت علورلا لأن الارتفاع في الالمةوهوض وحهوالظرالاخ ونعراس العضادة بازا الفوس اومقرار والنوس فأوفع علي وادالفل فهوالظار والكل ارتفاع مب الارتفاع منكوسا فادةعلى مله من د الدن وكان كامنواق النيامل في دلك الم الم فالمسوط لاور الار والدوقع البوط لاناية لهوالم وافار الخراج امعو الأخراذال لارتفا

الشهدة بالافا قية والله تعالى اعلم الباب السابع في معزية الظلمي الانتقاع والانتفاع منه اعلمان الظل قسمان مبسوط وهوالذي ين يوبنغضال الارتفاع وينقص بن يادته • ومنكوس وهوعكسة الظل الموضوع في الغالب يكون مسوطاوهوالذي تقنايق اجزاؤه م جهة خط المشق والمغرب واوله جهة خطامة فوالمغه واولهمنجمة خطالير والمنكوس بخلاف ولهقامة ينسب الظاللها تعلم بوضع أحد رئاسي العضادة على من ربع الارتفاع فان وقع راس الاخرعلى فهوالدصابع وصوالميفهور وان وقع على و ونسف ا اوثلني ا اوعلى د فافرام وان وقع على فاجزاء هذ العربف فالراء الظل واممامع فة الظلم الارتفاع فهو ان تضع احدرُ اسى لعضادة على عدار الدرتفاع المطلوب ظلهمن ربعه فأوقع عليم كاسها الاخرمن اعواد الظلفهو الظل لذلك الادتفاع مستعطا انكان الظل الموضوع في لالممسط

مبسوطا ومنكوسا انكان الموضوع في لالة منكوسا وان اردت الظل الإخرالفير المعلوم لذلك الارتفاع فاقسم على لمعلوم مربع القامة وهوضرب المقياس فهثلها فأخزج فهوالظل الدخ لذلك الارتفاع اوضع راس العضادة على عام الارتفاع من أقل القوس اومقرار كلارتفاع من اخرالقوس فاوقع عليه زاس الاخومن اعداد الظل فهوالظاء الاخرلذ لك الارتفاع لدن ظل كل أرتفاع مبسوطا وهوظل عام ذلك لارتفاع منكوسا وان وقع راس العضادة على مله من ربع الارتفاع فتساوى الظلون وكأن كلمنها فورالقامة وكان ظل كل شي مثله في ذلك الوقت وان وقع على فالمبسوط لا وجود له والمنكوس لأنهاية له وان وقع على خط المسترق والمغرب فالمبسوط لانهاية له والمنكوس لاوجود له واذا تقذر اخراج احدالفلين فاستخ الظل الخ خرلذ لل الارتفاع واقسم عليم تع

لحاعلم البابث who clay to بنقص بنوادنه لظل الموضوع في والزي تقالف بق والمغرب واواله او له من جه خوارا مترينسب الظاالها ادةعلىمهس اسلاخوعلى ير وان وقع اوعلى د فآفذا اءهن العرب من الارتفاع أو فادةعليتار من ربعه فأوفوم

والغلراذاك الأدنيا

يسوع فى لا ارسب

يغرب الشفقالاج ويالهوينظوفتال ولااوماخاوقت الع فاوغن بطلوع النا وزموع المالزوال قامتر يروا لإمامن فاخرف بنالهم الاقل عضم وروفر فنالة المي النكون عليخليف الزاعلي فوالوارتفاء والعلومة والري صواح ما العمر وهوالمرة التي أرالغ وبالمعلامة وعلجا أوادر العنكبوت الينوذ ال الجزاع ليخطان العالمة الثانبة والمرعهو ووه الموالة بالأواد والمراول وان ذوك

القامة يخرج المتعذب وامامع فة الانفاع من الظل فبعكس هذا العلى عصل المط ان كان الظل المفروض موافقًا لقوسه والآفتام ذلك الارتفاع هوارتفاع الظل المفرض والله تعالى اعلم الماب الثامن في مع فرد او قات السلوة بدخل وقت الظهر بزوال الشير عي خطاف النهاراجاعاو يخنج بنيادة طلكاتني شلم علظل الزوالعند الامامين والح عُقالنلة ومثلب عندا بح فينتر حه الله تعالى و يرخلوقت العصر عزوج الظهر ويخج بغروب الشمس ويوخلون المغرب بزيادة درجة واحاق عندالا مُقالدربعة رجهم الله تعالى ويعلم بطلوع الليلهن افق المشق ويخرج بغروب الشفق الاحي عنوالامامين والدغة الثلثة كالأبيف عندابحنيفة رحة اللهعليه وعند البعض يمضى فردنمان وضور وسترون واذانواقامة وغس كعات اناسع اف

اوبغروب الشفق الاحران معهافعيه وجهان وويدخلوقت العشاء بغريب الشفق ويخرج بطلوع الفالصادف اجاعا ويبخلوفت العزعز وجوفت العشاءويخ بطلوع الشي موطريق الا ان تزيرعلى طل الزوال قامة فابلغ فهوظل وقت العصرعة كلاعامين فاعرف ارتفاعه فهوارتفا مقت العصم الاقل غ تضع جزء الشمس على فق المغرب وتعلم فبالة المرى في المجرة علومة ذلك الجزء على مقواد ارتفاع العصي المقنولة فابين العلومة والمرىمن اجزاء الجحق هومقوار حصة العصروهوالمية التيبي اولوقت الصر الدولوالغرب عمعلمعلامة ثانة قبالة المرى وهوعلى الموادر العنكبوت على التوالي الى ال يقع ذلك الجزءعلى خط نصف النهار في باين العلومة الثانية والمرى هومقوار حصة الظهروهوا لمعة التيبين زوال الشمسواقل وقت العصر لاول وان در علظل الزوال

- وامّامع فالرا العليصالك معافقا لقورا يفاع هوارتنا للهتعالى اعآ عهزاوقاتالما dicamed l نوادة طلكانيا مينوالمنالا عهالله تعالى و الظهر ونج المفت المغرب العاعمة بطلوع الليابن وبالشفقال الثلثة كالمين للهعلس

ومنواوسترا

كاتاهاسغاد

ونفاطع العضادة وخط

بوط الالفوس بخبره

لدو ل وضعت جزء

لذن وتعلم فبالة المرى في

فكون على النوال الحان

والمنطان الغرقية

ووجعنة الشفق وهو

ورفروب الشفقالاح

يان وضعت ج

النفرات الشرقية فار

ونوارحه والشفق ايها

انوب النمس وعزود

الضعة جزا النظيرعلي

الروفاع عاومة وتد

والوال الحال يقع ذلك

على الغربية غابين العلد

لأرصة الخروه والمنة التي

مان وبان طلع الشمس

المافوة الافق فكالوك الم

قامتين فابلغ فهوطل وقت العصرعنوابي ح دحم الله تعالى وهو المسمى العصر الثاني فاستخنع دائه وفضل دائه كاتقرم وان اردت أن تعرف ارتفاع وقت العصر بالعصر الإفاق فضع احدث اسى لعضادة على اية الدرتفاع فيذلك البوم من ربع الدرتفاع فا وقع عليه راس الإخرمن قوس الدم را وارتفاع وقت العصى لحقل فأن اردت العمالثاني منه فضع احرر اسى لعضادة على قدار ارتفاع العمر الاول من ربع الارتفاع فاحقع عليه راس الحخرمن قوس العصر فهوارتفاع العصرا لثانى وان الدت ال تعرف ارتفاع وقت العصرفان تعلم اقله غاية الارتفاع في ذلك اليوم وكاخذ لضفها وتعلي فضلعاية ارتفاع واسالسطان عليها وتزيرعشالفنل على النصف الماخوذ فلكا صل هوالمطوان اردت ال تعف ارتفاع وقت العمر يخط العصرعلى ربع فضع احداسي العضادة علىفاية الارتفاع قدنك اليوم وانزلهن

من تقاطع العضادة وخط العصر بأبحيب المبسوط الحالفوس بخدمن اولها انتفاع العصروان وضعت جزء النظير على فق المشق وتعلم قبالة المرى في المجرّة علامة وتور العنكسوت على المتوال الى ان يقع ذلك الجزءعلى و من المقنطرات المترقية غايس العلامة و ألمى ه وحصة الشفق وهوا لمع التيبيغوب الشمس وغروب الشفق الاحرويقال لهاحمة المغرب وان وضعت جنء النظير على يط من المقنطرات الشرقية فابين العلومة والمي هومقرار حصة الشفق ايمنا وهوالمرة التى بس غروب الشمس وعروب الشفق الابيض وال وضعت جزء النظيرعلى افق المغرب وتعلم قبالة المرى في الجرة علومة وتديرا لعنكبوت على خلوف التوال الى ال يقع ذلك الجزءعلى يطم المقنطرات الغربية فابين العلامة والمرىهو مقرار حصة الفروهوالمنة التيبي طلع الفي الصادق وبين طلع الشمس وأنظرا لالكواب الظاهرة فوق الافق فكلكوك لدارتفاع من

والعصرعنوابي عي العصرالذاني ف كاتقدم وال ت العصر العمر العضادةعلها أولنن عام س الدم عوارقة ردت العمالثاني دةعلىمقرار الارتفاع فاوة مى فهوارتفاع والقرار غرفة و يةالارتفاءق يتعلم فضاعان بترويدعشالفل لهوالمطوان تتالعمريخط

السى العضادة

بوم وانزلهن

النهر على دائرة اقرارا والمتطرات فهوالمط اروح الشمالية فيالوض فإسالوض وهذااليا فالست فالحسو والدنفاق الخرالياب المرتناع المتهور من وطريقة الناف بالمنظرات فيجهد وأعتام وعود السيو أن فالعوقع داخ المن شمالحوان وف ين فالانقاع الذي الألارتفاع شريتا فال رمينون وانكانالا اليشمالي اوجنوبي ع المنفرات موامال الرافكس فذلا عبر والله نع الح

المقنطرات فهوارتفاعه فى ذلك العقت وأت العتيت حصة الشفق والغيمن قوس الليل يبقى حصة العشاء والله تعالى اعلم العبالا فيمعرفة سعة المشرق والمغب والأرتفاع الذي كاسمت له وسعة المشرق قوس من د الأة ماين مطلع الشمس في اليوم المغروض وبدي مطلعها بوم الاعتمال وطريقهان تضعجز الشياعل افق المنتق فاوقع عتم منعدد السموت هوسعة المشق وهيمساوية لسعة المفه وهيوس من دائرة الدفق مابين مغرب الشمس في اليوم المفروض ومغربها يوم الاعتدال وان لم تكي السفر مسمتتافضع اقل اعلى اوالميزان على لافق وتعلم قبالة المرى في الجحة علىمة وتديرا لعنكبوت على لواز الىان يقع ذلك الجزَّء على مقوارا عيل الجزيُ من المقنطرات فمابين للعلومة والمرى من اجزاء لحيط هوسعة المش ق والمغرب وين يدلنيادة العض والميلمعاوينعدم بانعدام الميلدون العض فاما الارتفاع الذى لاسمت له هوارتفاع الشميك دائرة اق لالسموي وطريقه ال تضع عن الشمس

المتح مقولة سيمسال قاقراء للمسيئلا من المعتظرات فهوالمط وهولا يوجدالة في البروح الشمالية في العرض الشمالي اد أكان الميل اقلمن العرض وهذا الباب من اهم الإبواب لعلالسمت في الجيب وفي هذا الفن استطراقي والله تعالى اعلم الناب العاشر في معوم السي كل تناع السمة هويعن لشم عن دائرة اول الدي وطريقة ال نضع المراعلي قرالارتفاع من المعتظرات فيجهة شرقياكان اوغييا فأ وقع عدة من عود السموت فهوالسمت في ذلك الوقت فان وقعد اخلد ائرة اق لالسوت فالسمت شمالى وان وقع على دائرة اقرا السمين فالانتفاع الذي لدسمت له عمان كالألايتفاع شهيافالسيت شمق شمألت اوجنوبي وانكأن الارتفاع عزبيا فالست عزيي شمالي اوجنوبي هذآ إذاكان السيد عِلْمَ لَمُ مِنْظُرات والمَّالذكان على لساعة فالامربالعكس فيذلك كله وتعليجن النظير والله تعالى اعب

فحذلك الوفدول الخروض وبالمعطلي ويناان بعنقانا وعددالسونهم سعة المفرب وهيوس فهالشم فحاليوم ندال والالمتكاله والميزان على لافق وقا مة وتوبرالعنكية عالز مقارا كميل الجزيان ومزوالمي من اجزالم ب وين بدلزيادة الونر إمراكم لدون الوض الم

وارتفاع الني

وطريقه ال تفاجرا

غربابالعولين وتاخام

وهوان تصعد بجة السابعين برج بجناا يقلم فتاا المري فالحرة علن المتدا و والفالم الغريض لقنطرات هوارتفاع العقت ادرا كأنت الشي على رؤس اهل مكرويقال آكيطوكا وعضافالسمت شهاتمالي وان كانت اكثر طولاوا قلعها فالسمت شهض جنوبى وان كانت اقلط ولدوعهافا

فالسيت عزيى جنوبي طانكانت اقاطوله والترعضا فالسمت عزب شمالى مان استي الطولان فالقيلة عليخط نصف النهارلى جهة الجنف أن كانت اقل عضا والحجة الشي [الكوانت الترعي المان استوى العضاء معارط المترق طلغبان كارر فالمان الطوليومعشق الزاءاف مه احرال تعرف سنت مكة المترفة وهم الاسط فالكانت ملة الغ طور فع شق برال وان كانت إقاطها ففي الماك والمساوى الطعلان مي على خط تصف النها مي بلدك فات كانت مدزا قلعهامن بلعك فععف بنوب الرك وان كانت الترعمنا ففي همال بالدك وجد آخر لمعرفة سمت مكة بطريق الدائرة الهندية وهوان تعومى خط الروال بقور فضلماس الطولين وتدخلمن نهايتهالجيب

والكان افاطولان

المال الساور الخام المنكوس ومن خط المنترق والمغه بقور ال المسلم فضل مابين العرضين وتعضم نهايتم الجب المسعط الحال تدوق الحدان المن فارجاعيا والااء وتضع حف المشادة على تقاطع اغسان الله المالي وف فاقطع حرف العضادة من اعداد ربع الار بهان يهقاطل الارتفاع فهوست المتلة في ذلا اللو المفروض و امد الى ص هدا عراف ي الما وضاء ال وجهته الروالله تعالى اعلم عالميندار فن خصر الماب انتابي عشي في معرفة السولي الجهات الاربع ونهب القداري عادة مكرد الخالا اي وقت واي بلدشك وطريقهان الفادة دراع كاخذالاتفاع وأتعرف سمته وحربته الانفالي فالحسلي أدااس عالى السيم وسميه سمب ويا فصنع حرف العفادة لمسمت الوقت شرقباتثماليا سوحها الى الكعبة المرب عان واللونفالي الم علىمثله من ربع الاتفاع العربي وإنكان ومعرفة بعدمان السمت شرقيا جنوسا أوعزبنا شماليا لعين وإذا كأنامة فضع حمف العضادة على شلموريع الابتفاع الشرقى فريضع الاسطالا على رض مستى ية بحيث لوصت الماء افرمالينهما من ال

ألماءعلى السال من جيع جهم الساوم الخطوة الما غمر الإسطى ابدورار حوياحتى بنطبق ظل الهدفة على مدن العضادة لا الله تعالى فالحصل اذا تعالى والله تعالى والسمت واذا كانامتغنين في الطول ومختلفين في الوض فيذ الفضايينهما واضر به في نو وتلني اغابلغ فهو مسافة مابينهما من الاميال على خط

واقامن الميل المن الأول فضا عاخط وسطاله د قا في صفعة الماكنة الماكنة جرواهدان ان 一点 اوعربالا في وويثلثي أفيال لامبال علي طاه الباب الرابعء والبلوبة ومطألع المطالع الغلكية فوسط واس انجوه

مستقيموا لسمت علىخط نصف النهاد وان كانا مختلفين فالطول ويتنقين في العض فإن كان عرضي القلمن عم الميل الكل فضع حيء أمن اجزاء الرق عر بعطع صوارة كان المرمنه فضع جزء امن العنكرية على تا إص و علمذلك الجز الزالرى فالمجرة عاومة وا دالتنكبوت اليجهم الثل الدخرجة بروانا الري من مومنوة تقليد فعنل ما بين الهاولين من اجزار المعدد فاوقع علم الجزءمن اجزاء المحتط فاوقع عليه الجزومن المنطقة والعنكبوت من المقنطرات انقصه من م واضرب الباقى فى نوونلنى المالى فالمناهما في المالة فهومسافة ما بينهما من الأميا على على مستقيم وما وقع عليم الجنة من السموت هوسمت البلد الإخر وان كانا مختلفين في الطول العن فأماان يكون احوالعضين أوكلوها

هااقلمن الميل الكلي إوالتمنه فان كالكالاول فضع جز مامن اجزاء البوج عليخط وسطالسماء عقواد العض الدقل في صفيعة العرض الحقل ف سفيعة العمن الترور الكاله كالمنهما اكثرمنه فضع ن الاكتروعلوذاك اعن وعلم قبالم المى أيضاف الجرة علومة وادر العنكون اليجهة البلوكلاخرحتى يزول الرى من موضعه بقور فضالمابين الطولين من اجزاء الحرة فاحقع عليم الجن من المقنطرات انقصه من ص واضرب الباق في وويُللِّي إِ فِاللَّهِ فِهُ وَمِسْ الْهُ مَابِينِهِمامِن الاميال على ط مستقيم وماوقع علي الجن من السموت هوسمت البلد الاخرواللماعل الباب الرابع عش في معرفة المطالع العلكة والبلوية ومطالع النظير ومطالع الوقت المطالع الوقت المطالع الفلكية هي الماضي الزمان مروين توسط راس انجوى الى توسط الشيرونسمي

المالوالفلية طاله الغرب ووان والالهوالمطلوب ارجة اذكانية وأن يقع الخطال وعلم فبالة المرى فابين العادمتين

من العرد فاحفظ

ايضامطالع الروال المطالع البلوية ه الماضهن الزمان من حين طلوع زاس كحل الى طلوع الشمس ويسمى بضامطالع الوثرية وطريقة الانقسع اعجز والمطلوب مطالعه على خط وسيط السماء فابير خط العلوقة وص الاجزادمن الله المراجع من الجانب الإعن هماك الم الكلية الفلاوالاستقم على الانتازمن أقل الجرى وهوالطالع لانتعم سهم الفاق وال وضعة الجزا على افق المشرق في المن خط العلاقة ومرتى الإجزاءمن اعداد العيط من الجانب الاين هوالمطالع البلية وهن المطالع سعير سفير الافاق ووانوضعت الجزءعلى أفق المغب فابين خط العلاقة ومرى الإجزاء من اقسام الجيم فهومطالع الفرب و تستمى يضامطناكع النظير أواسقطن فسق قوس النهار من المطالع الغلكية بقي الطالع البلوية ووان لم يمكن الاستاط لقلة المطالع فندعلى المسقط منه دورا واطح من

من الجوع بقهطالع الشروق وان دت على المطالع الفلكية نصف قوس النهار حصل مطالع الغروب وان الدالج مع على الدوب فالزائدهوالمطلوب ووان ودت الماضى من المهار على مطالع الشيق في النهارو على طالع انفوب فرالسا حصل مطالع الوقت وسيرانها مطالع الطالع منهذا المابعل في الروم القنطرة والحب وفي هواالفن استطرادي واعتما والله تعالى اعلم الماب الحامس عنشرة معربة تعويل درجة الشمين والمقطرات واماتعريل الورجة اذاكان سيخطي منخطوط الروح فضع الخطالاة لمن الحفلين على خطوسط الشماء وعلم قبالة المي في الججة علامة وادرا لفنكبوت على لتوالى الى أن يقع الحظ الثاني على للنظ المؤلوب وعلم قبالة المرى ايضا في الجرة علومة ثانة فابن العادمتين من اجزاء الخرة كرهو من العود فاحفظه يم انسب ماس العلوا

المياهالم خطالعلوة ورو والطالع تنفيا الجزءعلى ال الوالفرب العالفكية بي العالمين هزااذاكا

الىمابين اعظين تم عدمن اعظالاقل الحدرجة الشمس بنسبتد فاوقع على خطوسط السماء من اجزاز المعلم الموس فهودرجة الشير متا تعديل المقنطرات اذاكان ماسى مقنط تين فضع جن والشمس على المقنطرة الاولى وعلم فبالتراطي في الحجرة يقع دال الحروعلى المتنظرة ال المرى إيماق الحق علامة تأبية وانساء ما بين الديوه بين الم ماس المقطريين تع عرص المنظ والرولي منسته الحدرجة الارتفاع فاوقع عليه درحة الشي فهومقنطرة الارتفاع وادريتعاليامكم المعين والطالع للولود ووالطالع العالم وسوية السوت الانتي عش اما معوفة طالع المعين فطريقه ان تصع جزء الطالع المعين على فق الميشرق فاوقع عليهجن النيس من آلمعنطرات شرقية أوعربية فهوارتفاع طالع

طالع المعين هذااذا كانت الشمس على لمقنطل وامااذأكانت على الساعات تحت الافق فلوفعالة يقع المرى الكوك عليها فتستعا مى الكوكب مقام حن الشيس في تترصوارتفاع طالع المعس الى إن ينطبق الارتفاع ليفاسعا حتى عصلى الزاد والى هذا عتاج كثر من اصادة الاختيارات الموفاق والنرعا والمراهد المائة المقنطرات واحزاء البروح عاما واما اذاكات سدستااو تلشآ أوغيها فيعتاح الىتعدىل الدجة و المقنطرات يهي اذا كان باو على او مقنطرتين ليقع العارموافقا لليها للطاب وامامعرفة الطالع للولود فهوان كأخز الانفاع وقت الولادة فعفطه غانكان وقت الانفاع فالنهارفتعل بالشمس وابكان في الليافتعيل بالكواكب الظاهرة فوق الافق انتضع جزء الشمير في النهاد ومرى الكوكب في اللياعلي الارتفاع المخصوص فيجهته شرقياكان اوغ بيا فاوقع على لا فقالسه في من اجزاء

المون المالية المناسطة المناس

البروج فهوالطالع للولود وامامعفة الطالع للعالم فطريقهان تضع جزءالطالع المعلوم على لافق الشرق وتعلم ما عادى المى في الجحرة علامة وتدبي العنكوت على التوال إن اربع التحويل الى المستقبل وعلى خلف التولد الداري التي بل الحالماني عتوارفضل الدور وهوسيد أوعانون جزدمن الجرة فصع المرى عليه فاوقع على الافق الشرقي من اجزاء البروج هوط الوالة يل للعالم آفيا اوماضيا وكزا تعل في التحويلة المتتابعة الداته في كل اربع سنين يكون الفضلم تأغانية وعاني تثر انظران وقع جزء الشمس على المقتظرات فوقت الغويل في النهار و الآففالليل فتعلم الدائر بالساعات وامتامع فلة تسوية البيوت الاثنى عشر فطريقه إن تضع جزء الطالع على فق المنترق فافع على افق المغرب من اجزاء البريج فهو السابع وماوقع علىخط وسط السماء فهو

٠. والم

8

للا

-

وا

عام

الرا

الس

ورا

75

اس

96

فهوا عا ا

وسط

ونوالم

فهوالعاش وماوقع عليخط وتدالان فهوالرابع • فهان هي الأوتاد الاربعة و هي قائية ان كان على خطوسط السياء الما حقيقة وزائلة انكان التاسع ومائلة الكان للحادىءشرعلم عليهاغ ضع جزءالنظرعلي آخ الساعة الثانية من الزمانية فاوقع طالسهاء فهوللادي عشروما وقع على خط وتد الارض فهولاامس علم عليهما عضع جن النظير على آخرالسام الرابعة من المانية فاوقع على خطوط السماء فهوالثاني عش ومآوقع عانها وتكالانص فهوالسادس علاعليه غضع جنء الطالع على آخرالساعة العاشة من الزمانية فاوقع علىخط وسطالساء فهوالتاسع وماوقع عليخط وتتكلاض فهوالثالث علم عليهما ع ضع جزءالطالع على إخرالساعة النامنة فأوقع علىخط وسطالسماء فهوالنامن وما وقععلىخط وتوالدرض فهوالنانى وتسميهن تسوية

انس البل والصعد نوسهداكاملو ، وإن قد في اخشر وحافق السوية برجنها او على الذي عشر خرج اجزا واسخ ونصف النعد النوس والكا عاين فابقياوبلغ اليان والقعن فف عن قوس الليل ف المرفوس الليل من صوبه الانصف فوس ال ففف فوس الله ف بهذا القرد وأنه الماداقاعي بون نعن فوس الليا فاعرنت هذا فضقه فيها كاماد وهكذا

والماما يتغلق بالمقنه

السون الانتخ عشرا لتي غتاج اليهاعند استغراج بعض المسائل لاجل لاحكام والله تعالى آعلى الماب السيآبع عش قدمة العا بالصفية الافاقية وهي صغيعة ٥ مشملة على الروائل الثلث وعلى النصف الشرقي مس الافق لبعض العريض مكتوب على افق مقراد عرضه فاذا اردت استخراج مسئلة منها مثل تعريل سنالها ونصف قوس النهار والليل وقوريها الكاملين وساعاتها المستوية والزمائة فانك تعلمثل مأقيل بافق غيرم وطريق الانضع جزء الشمس على افق المسترق وتعلم فبالة المرى في الجرة علومة وتدير العنكبوت على التوال الى أن يقع ذلك الجزءعلى خطنصف نهاك لأفق غابين العادمة والمرىهويضف قوسالنهاد ومأبين بضف فوس النهاروس إبدا هويضف التعريل وان الفيت نصف قوس النهار من قف بقي نصف وس

انس البل والصعد نوسهداكاملو ، وإن قد في اخشر وحافق السوية برجنها او على الذي عشر خرج اجزا واسخ ونصف النعد النوس والكا عاين فابقياوبلغ اليان والقعن فف عن قوس الليل ف المرفوس الليل من صوبه الانصف فوس ال ففف فوس الله ف بهذا القرد وأنه لنادنا فعاعن ص بون نعن فوس الليا فاعرنت هذا فضقه فيها كاماد وهكذا

والماما يتغلق بالمقنه

السون الانتخ عشرا لتي غتاج اليهاعند استغراج بعض المسائل لاجل لاحكام والله تعالى آعلى الماب السيآبع عش قدمة العا بالصفية الافاقية وهي صغيعة ٥ مشملة على الروائل الثلث وعلى النصف الشرقي مس الافق لبعض العريض مكتوب على افق مقراد عرضه فاذا اردت استخراج مسئلة منها مثل تعريل سنالها ونصف قوس النهار والليل وقوريها الكاملين وساعاتها المستوية والزمائة فانك تعلمثل مأقيل بافق غيرم وطريق الانضع جزء الشمس على افق المسترق وتعلم فبالة المرى في الجرة علومة وتدير العنكبوت على التوال الى أن يقع ذلك الجزءعلى خطنصف نهاك لأفق غابين العادمة والمرىهويضف قوسالنهاد ومأبين بضف فوس النهاروس إبدا هويضف التعريل وان الفيت نصف قوس النهار من قف بقي نصف وس

قوس الليل وان ضعفت كالومنهما عما قوسهما كاملا ، وان قسمت قوسهاعلى خسلة عشه رجة خرج عردساعاتها المستوية برجتهما وان قسمت فيهما على الني عسر خرج اجزاء ساعا بهماالزمان ا واستخرج نصف التعديل فان كان جنيا فالقعي صوان كان شماليافن على في فابقى اوبلغ فهويضف فيس النهات والقعن قف فأبقي فهو نصف قوس الليل ومن وجه آخر يعلم قوس الليل من قوس النهاب وهو ال كان نصف فوس النهاد ذا نعاعلي فنصف فتوس الليل يكون ناصاعن ص بهذا القدر والعان نصف قوس النهار فاقصاعن مس مبهذا العقلة يكون نصف قوس الليل زائدا على فاداعرفت هذافضقف كلامنهماييون قوسهما كاملا وهكذاسائه الاعال واتياما يتعلق بالمقنطرات والسموت

من المسال والماليات المسال والماليات المسال والماليات والماليات والماليات والماليات الماليات الماليات الماليات والماليات الماليات الما

الوك ومعرفة رحة اوا ومضادة النيال والجنوب النى والباق من اللياس ج فاللما وطريقة الانضع مفالهدفافاني الحرة فهومالعذال الك طف الفاص ومابان معول النهاروم المقطرات هويعن اوج داخار فيعاو جنون ان بالنطة البروج وترىا المال هوعرف وم ز افالكوك مقام الدقيم إعاله والسود الوئالين أدونوس الأ لنوس وضف الفضام بدالكوك مطلقا اقلهن المنوا فالموا الميلا

اذاكان بد الكوك مد

فانهالم يمكنا فيهن الصفيعة وككن هسذا راجع الى الجيوب فينبغي أن يرسم على احدارباع الاسطرلاب شكل ربع الجيب وطريق العابها ان تعلم او لد تضف القربل بالصفة لافاقيتم تعلم غاية الدرتفاع فيذالو اليوم فتعفظها فرتاخ وتفاع وتضع الد حرفي العضادة عربها يته الارتفاع المحفوظ وتوخل بارتفاع الوقت فالجبوب المسوطة الى ان تلوقي العضادة وتعلم على لعضادة عنو التقاطع بعارسة سوداء اوغيرها غ تضع حرف العضادة علىخط الزوال وتنبزلمن العلامة الى الفتوس بالجيب الميسوط فا وجرت من اولهاهوالمأنني من النهاران كان الارتفاع شرقيا والباقي للغروبان كان الارتفاع غربيامع ديادة نصف القويل عليه فى الشمال وبعد اسقاطه في الجنوب فالوطبعة الى الموارات وربع الاشعة ولا فانع فى تقسيم العضادة والله تعالى اعلم الماب التأمن عش في معرفة العل بالكوك

بالكواكب ومعرفة برجه وددجة عمر وبعل وعضهمن الشمال والجنوب ومطالعه ومعزنة الماضى والباق من الليلمن جهة إخزارتفاعة فى الليل وطربقة ال تضعمتي الكوك على خط نصف النهار فاولف مى كالاجزادمن اقسام الجمة فهومطالعذلك الكوكب وماوقع على خط نصف النهارمن اجزارا لبروح هوجزاع ومأبين معول النهار ومنى الكوك من اجزاء المقنطرات هويعن وحجهته شماتي الكان داخلافها وجنى انكان خارجاعنها وما بين منطقة البروح ومرى الكوك إيضامن المعتطرات هوعرضة وجهته كانقرم واذا المت من الكوكب مقام جزء الشمس طعل لك جيع الاعال من الشموت والسعة والارتفاع الذى لاست له وقوس الظهور وللناء ويضف القوس ونصف الفضلة وغيرها هذااذ كان بعدالكوكب مطلقااقلمن تمام العض وبعباه المنعبى اقلمن الميل الاعظم ايضا حواما اذاكان بعد الكوكب مساويا لتمام العرض

ملاوها العنوارية الماجوب بيلوان العالمة المادوم العالمة علمان الورد العالمة علمان الورد العالمة علمان الورد العالمة علمان الورد

ارماع الوقت وبطوراء وفي العضادة وفعلواله وعالمة مودار اوغوفا

عصاد وسي حصار والارارة الما لقوس الحي السراء معن الركاة هو لما نعن الراء

ريمي در المداد الفاع وياع راه المداد في النوال ويعالم المالا

جال الرون الريخ الم

بالكواكب ومعرفة برجه وددجة عمر وبعل وعضهمن الشمال والجنوب ومطالعه ومعزنة الماضى والباق من الليلمن جهة إخزارتفاعة فى الليل وطربقة ال تضعمتي الكوك على خط نصف النهار فاولف مى كالاجزادمن اقسام الجمة فهومطالعذلك الكوكب وماوقع على خط نصف النهارمن اجزارا لبروح هوجزاع ومأبين معول النهار ومنى الكوك من اجزاء المقنطرات هويعن وحجهته شماتي الكان داخلافها وجنى انكان خارجاعنها وما بين منطقة البروح ومرى الكوك إيضامن المعتطرات هوعرضة وجهته كانقرم واذا المت من الكوكب مقام جزء الشمس طعل لك جيع الاعال من الشموت والسعة والارتفاع الذى لاست له وقوس الظهور وللناء ويضف القوس ونصف الفضلة وغيرها هذااذ كان بعدالكوكب مطلقااقلمن تمام العض وبعباه المنعبى اقلمن الميل الاعظم ايضا حواما اذاكان بعد الكوكب مساويا لتمام العرض

ملاوها العنوارية الماجوب بيلوان العالمة المادوم العالمة علمان الورد العالمة علمان الورد العالمة علمان الورد العالمة علمان الورد

ارماع الوقت وبطوراء وفي العضادة وفعلواله وعالمة مودار اوغوفا

عصاد وسي حصار والارارة الما لقوس الحي السراء معن الركاة هو لما نعن الراء

ريمي در المداد الفاع وياع راه المداد في النوال ويعالم المالا

جال الرون الريخ الم

كاكرالم سومة على العلبو المفان والدفق وتصع القاعس المتطرات الش مرنيا وموالغربية الكان من علومة الزوب ومري المعاهوالماني من الليا الدفت لانفاع ومابا الزائد فوالياق فوالليار والبأق ص الليا على لمنوا بورجيدا ال وخطوط الساعات ال افرالمفي والبافيزمن اروغاعا للفط وماللة المنطورة والله تقعالي الحاخلة ومعودها ادرض ووغن لأمار وجريهما وبسافتها ازبالِل المالعة بيعاكادن الذي يمكوا

فيجهة الشمال لايغرب البتة بل عاس الافقعل فقط فالشمال من فوق غيتفع وفيجهة الجنوب لايطلع بل عاس لافق على نقطة الجنوب من تحت ع يخطه وان كان بعد الكوك اكثرمن تمام العرض ففي جهة الشمال لا يغرب والايماس الافق بل بدور حول قطب العالم الظاهر وفي جهة الجنوب لايطلع ولايماس المائق ال بدورحول والعالم الخفي فاويمان بدلاعال كلها وواما أذا كان بقد أللوك مساويا المبل الدعظم اواكثر مند في جهد الجريب فاره يكن وقوعه على المقنطرات ولاعصل بفالاعال وامامع فة الماضى والباقى من الليل من جهة اخذاريفاعه في الليل فهوان تضع جزء الشمس على فق المغرب و تعلم قبالة المرى في المجرة علومة وتسمع لومة الغروب ثم تديرا لعنكبوت واللتوالي تي يقع جن والشمس على افق المشرق وتعلم مبالة المي في الجمة علومة فأنه مم تُاخذ ارتفاع احرالكوا

الكواك المرسومة على العنكبوت ظاهرافوت المقنطرات والدفق وتضع مريه على مقواب الارتفاع من المعتطرات الشرقية ان كالعالايقا شرقيا ومن الغربية أن كان الارتفاع غربيا فا بين علومة الغروب وصى كالإجزاد من أجزاء الخيط هوا لماضي من الليل من غروب الشيس الى وقت الارتفاع ومايين الرى والعلامة الدانية هوالياق من الليل فران صعت الماضي والماق من الليل على من عشر خري ساعاتها المستوية بورجتهما ووماوقع عليجز الشمس من خطوط الساعات الزمانية المأضية من افق المغرب والياقية من افق المشق بالعقيق ال وقع على لخط وبالتغريب ال وقع بين اعظين والله تعبالي علم بحقيقة للاال الخاعمة فيمعن طولكلقا معاييط الدرض وعق الإباب وسعة الانهار وجريهما ومسافة مابين الجبلي ايهما اقرب اليك اما ارتفاع طول كل قائم على بسيط الارض الذى يمكن الوصول المسقط

(يغرب البيتة بل عاتم الشمال من فوق مُريًّا بالإيطله بإياران امن عت ع يخطاوا اكثرون تمام العزالم فظ العالم العالم القالم والمحالة الراكان العالم الخفيظة ا ووامااذا كاوما بالليل المعظم اوأأ المريدة فالوعكرونونة علافالوانان والماميج اخذارقان وجز النموعل فقالنا افي المجزعادية ونعيون

العكبون والنواري

على افع المفرق وتعرف الم

وفانية غ أخذارها إرا

والونع فلم أن علامة ع وماونفيمناجزاوا كانفت اواخرالك الماللي الماحوذارتفا نبئ الدفين وعلمار المرزار والمال العادمة الله الما فوطا المراعلية المتواق والمالية أحما فهوطوله والله وان اردت اونفرف الوفرة اعلق الخيراة العرب فالأرمع ودوسرار بالوافع اخراد والدخلواما وال المنفع والأرام معاشر الريدنقياء الفاالمانوان امرار كالأراب الخيط وعلوف

لأونون سعناني

جره ففيه وجهان والاولوان تضع احد واسى العضادة على مل جزء امن ربع الادتفاع وتنقيم وتتأخرحتى ترى كاس النتئ الماخوذ ارتفاعهم تقبتى الهد فتين فرت رع مابين قرميك واصلاعلى خطمستقيم فأكان دوعليهمقرارمايين بممك والأرض في اجمع ممه م مادسط ال يكون ماس قرميان واصل مساويا فى الارتفاع والله تقالى اعلم التافيان تقف في اي موضع شئت و لا خذارتفاعه كالتفاع الكوك وتحفظ ظله المبسوط غمادرع ماس فيميك واصاد غالان فاخربه في اجرار القامة فابلغ اصمه على الظل الحفوظ فاحرج تدعليه مقداب مابين بصرك والانض فالجمه فهوظوله والله تعالى اعلى وامّا القائم النعيم لا عكن الموصول المستعام عن فنارته واحترد الكايقع حرف العصادة الدعلي حز أصخيك مور اجر إوا لظل المسوط وعلم

وعلمموضع قدميك علومة تم زدعلى لظلجنا واحدا اوانقص منهجزة اواحدا وتقيم أن كنت نعصت او تاخل كت ردت حتى تى كاسالشى الماخوذا رتفاعه مق ثانية من تقبتى الهدفتين وعلميين قرميك علامة ثانية غ ادرع ما العادمتين باتي قياس شديه كان فاصريه الراءالقامة في بلغن عليه مقوادماس بعمك والارض فأحقع فهوطوله والانقالي اعلم وان اردت ال تعرف الدن العلامة الاولى وقاعلة الجبل فاضرب ماسك العلومتين فظل الاضعاع كلول فهابلغ مهومقدار ماس العادمة الاصلوقاعن اعبا والاه يقالها علا والقاعق الابارفه ال تقف على حافة البرر وتنزل الى قعر خيطاشة في طرفه نعيبا مشرق حتى يميس التفتيل الماءوا والمساحداد الدئم في اينجر؛ كان قابين الحيط وطرف الاخرمن قطر مر البئروتعرف سعنه فيغيظه مترقف على

ه والأولوان تفع احد للى صلح والمن دبا موتناخوينا يفاعه منتبى البا بال قرميك وام ن دوعليه مقداره اجمع فيده مايم بيال واملاميار تقالياعكم التانيا شت و لأخذار تفاط تحفظ ظل المسوط مدك واصلا فالان لفامة فاللغافية ر دسلهمار رض والحقوق واما القائمالاي ile of being وحوالهادالير

(اوالقل المسوط وم

احقام إحاعلي لفق والمالي

سافة البئروانظرمن التغيتين الينهاية عقه بحيث ترى جن المن فم البئروجن امن الدعمل المشترك بين الماء والنعيل المشرق تم انظر الى او فع عليه رئاس العضادة من اعواد الظل المنكوس مكرة المقواجراء افلية قطرسعة فمالبئرال عي اله كنسة العامة الى الظلم فأكان و عق د للوالية مالله اعلم وامااجرادك بارجط بعثهان تعتب ول مافةاله وتنزل الحقع قصبا الديا اوغيرداك وايقوم بنفسه حتىي الماء وراس التساويالغير البئراويص المستيرها تويجرج القف المشق والمغرب وانظرمي ستوالهد فتر مساون كالإنسافى كاسرالعص فالمال السمة عن المالكان لي لم عزج الماء لذلك الكان فادلم برالعصب ليعد المشافة فاجعل

فاجعل سراجاعلى لقصب وإعمل ليلوفان لم يرغنج الماء لذلك المكان والدفاو والله تفالى اعلم و الماسعة الدنهارفهوان تقف علاجافة النهر وتفدع قامتك الخالماء وسم قامة خى فاوقع عارد السرالعضادة من اعداد الظل الميسيط فكرقامة واجزاء وكل فامة معلظل كالقامة • المحفوظ والا عنا المحراء فنسبة الى الظل في كان في سعة ذلك الحفقة والمقديك برم اوبعصا ارعنب دلك وايقرد بنفنسه در مطاري رطرفه الاعلام

مع ما الفينيان الما المعالمة المعالمة

مساو بالبصرك وطرفه الاسفل عاسا الى الماء يغريؤ خذو مذهب المحان المطلوب تؤضع حرف العضادة علىخط المشق والمغه وانظر مى ثقيتى الهرفتين فان لمتراسه عجى الماء لثلك المكان وأن رابته لمرع اوانظ من جانب اططاوب الى الماء مراسّاً الى الارض فان رّايت الماء يجرى لتلك المكان والاعتقال اعلم وامتامعرفة مسافة مابين الجللم فطريقة ال تأحذ ارتفاع كامنهما فاتهما اكتراساعا فهوالا قرب اليك هيزاآداكان قلتهما الاعلى مساويا وكالبان اوموضعان م ئيان اد الم وقاء تهامساولا وفي هذا التركم الملي وفقة الله ق واستراح الداعنوا والمستراح التالنة والحنيين بعدمائة والفته

1953 17248

